

EWH200.2-C ivt/ EWH300.2-C ivt/ EWMH300.2-C ivt



cs Zásobník teplé vody
sv Slingtank

Návod k instalaci a údržbě pro odborníka2
Installations- och underhållsanvisning för installatören9



6721847477 (2023/02) div



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	2
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
2	Údaje o výrobku	3
2.1	Užívání k určenému účelu	3
2.2	Rozsah dodávky	3
2.3	Popis výrobku	3
2.4	Typový štítek	3
2.5	Technické údaje	4
3	Předpisy	5
4	Přeprava	5
5	Montáž	5
5.1	Prostor instalace	5
5.2	Ustavení zásobníku	5
5.3	Hydraulické připojení	5
5.3.1	Hydraulické připojení zásobníku	5
5.3.2	Montáž pojistného ventilu	6
5.4	Čidlo teploty	6
6	Uvedení do provozu	6
6.1	Uvedení zásobníku do provozu	6
6.2	Poučení provozovatele	6
7	Odstavení z provozu	6
8	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	7
9	Servisní prohlídky a údržba	7
9.1	Servisní prohlídka	7
9.2	údržba	7
9.3	Intervaly údržby	7
9.4	Údržbové práce	7
9.4.1	Kontrola pojistného ventilu	7
9.4.2	Odvápnění a čištění	7
9.4.3	Opětovné uvedení do provozu	7
9.5	Kontrola funkcí	7
9.6	Seznam kontrol pro údržbu	8
10	Informace o ochraně osobních údajů	8

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

**NEBEZPEČÍ**

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**VAROVÁNÍ**

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**UPOZORNĚNÍ**

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	odkaz na jiné místo v dokumentu
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Instalace, uvedení do provozu, údržba

Instalaci, uvedení do provozu a údržbu smí provádět pouze autorizovaná odborná firma.

- ▶ Zásobník a příslušenství namontujte a uveďte do provozu podle příslušného návodu k instalaci.
- ▶ Za účelem zamezení přístupu kyslíku a v důsledku toho i vzniku koroze nepoužívejte difuzně propustné díly! Nepoužívejte otevřené expanzní nádoby.
- ▶ **Pojistný ventil nikdy nezavírejte!**
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly.

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k instalaci je určen odborníkům pracujícím v oblasti plynových a vodovodních instalací, techniky vytápění a elektrotechniky. Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

- ▶ Návod k instalaci, servisu a uvedení do provozu (zdrojů tepla, regulátorů vytápění, čerpadel atd.) si přečtěte před instalací.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy, technická pravidla a směrnice.
- ▶ O provedených pracích vedte dokumentaci.

⚠ Předání provozovateli

Při předání počte provozovatele o obsluhu a provozních podmínkách otopné soustavy.

- ▶ Vysvětlíte obsluhu - přitom zdůrazněte zejména bezpečnostní aspekty.
- ▶ Upozorněte především na tyto skutečnosti:
 - Přestavbu nebo opravy smějí provádět pouze autorizované odborné firmy.
 - Pro bezpečný a ekologicky nezávadný provoz jsou nezbytné servisní prohlídky minimálně jednou ročně a také čištění a údržba podle potřeby.
 - Zdroj tepla se smí používat pouze s namontovanými a uzavřenými kryty.
- ▶ Upozorněte na možné následky (poškození osob až ohrožení života a materiální škody) neprováděných nebo nesprávně prováděných servisních prohlídek, čištění a prací údržby.
- ▶ Upozorněte na nebezpečí hrozcí při úniku oxidu uhelnatého (CO) a doporučte použití detektorů CO.
- ▶ Předajte provozovateli návody k instalaci a obsluhu k uschování.

2 Údaje o výrobku

2.1 Užívání k určenému účelu

Zásobníky teplé vody z nerezové oceli (zásobníky) jsou určeny k ohřevu a akumulaci pitné vody. Dodržujte předpisy, směrnice a normy pro pitnou vodu platné v příslušné zemi.

Zásobníky používejte pouze v uzavřených teplovodních otopných soustavách. Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

Jako rámcová podmínka pro pitnou vodu platí evropská Směrnice Rady o jakosti vody určené k lidské spotřebě 98/83/ES ze dne 03.11.1998.

Zdůraznit je nutné tyto hodnoty:

Kvalita vody	Jednotka	Hodnota
Chloridy	ppm	≤ 250
Sírany	ppm	≤ 250
pH	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Vodivost	μS/cm	≤ 2500

Tab. 2 Požadavky na pitnou vodu

2.2 Rozsah dodávky

- Zásobník teplé vody
- Technická dokumentace
- Čidlo (specifické pro danou zemi)

2.3 Popis výrobku

Tento návod k instalaci a údržbě platí pro následující typy:

- Zásobník z nerezové oceli
 - s jedním výměníkem tepla: EWH200.2-C ivt/EWH300.2-C ivt
 - se dvěma výměníky tepla: EWMH300.2-C ivt

Poz.	Popis
1	Výstup teplé vody
2	Vstup studené vody
3	Zpátečka do tepelného čerpadla
4	Výstup z tepelného čerpadla
5	Svorka čidla TW2 (čidlo není součástí dodávky) – Montáž 1x čidla teploty TW2 (nahore)
6	Svorka čidla TW1 (čidlo není součástí dodávky) Montáž čidla teploty TW1 (dole): – 1x pro SWDP 200-2/SWDP 300-2 – 2x pro SWDPS 300-2
7	Stavitelné nohy
8	Izolace z PU pěny
9	Opláštění
10	Výstup solárního systému
11	Zpátečka solárního systému

Tab. 3 Popis výrobku (→ obrázek 1-4, strana 16-17)

2.4 Typový štítek

Poz.	Popis
1	Typ
2	Výrobní číslo
3	Užitečný objem (celkový)
4	Množství tepelné energie pro udržení pohotovostního stavu
5	Objem ohřátý elektrickou topnou tyčí
6	Rok výroby
7	Protikoroziní ochrana
8	Maximální teplota teplé vody
9	Nejvyšší teplota na výstupu topné vody
10	Maximální teplota na výstupu solárního systému
11	Elektrický připojovací výkon
12	Trvalý výkon
13	Průtok potřebný pro dosažení trvalého výkonu
14	Odebíratelný objem ohřátý topnou tyčí na 40 °C
15	Max. provozní tlak na straně pitné vody
16	Maximální projektovaný tlak (studená voda)
17	Maximální provozní tlak otopné vody
18	Maximální provozní tlak na straně solárního systému
19	Max. provozní tlak na straně pitné vody (pouze CH)
20	Maximální zkušební tlak na straně pitné vody (pouze CH)
21	Maximální teplota teplé vody při použití elektrické topné tyče

Tab. 4 Typový štítek

2.5 Technické údaje

	Jednotka	EWH200.2-C ivt ¹⁾	EWH300.2-C ivt	EWMH300.2-C ivt
Rozměry a technické údaje	-	→ obr. 5, str. 18	→ obr 6, str. 18	→ obr 7, str. 19
Graf tlakové ztráty	-	→ obr. 9, str. 20	→ obr. 9, str. 20	→ obr. 9, str. 20
Obsah zásobníku				
Užitečný objem (celkový)	l	183	291	287
Ekvivalentní objem teplé vody o teplotě 40°C (V40)	l	292	437	431
Maximální průtok	l/min	18	29	29
Maximální teplota teplé vody	°C	95	95	95
Maximální provozní tlak pitné vody	bar	10	10	10
Výměník tepla				
Objem	l	8	10,3	10,3
Teplosměnná plocha	m ²	1,46	1,88	1,88
Doba ohřevu při jmenovitém výkonu (15 °C teplota studené vody, 55 °C teplota zásobníku) s dT 5 K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maximální teplota otopné vody	°C	95	95	95
Maximální provozní tlak otopné vody	bar	6	6	6
Výměník tepla solární systém				
Objem	l	-	-	3,6
Teplosměnná plocha	m ²	-	-	0,76
Technické údaje v kombinaci s kotlem				
Výkonový ukazatel N _L ²⁾	N _L	5,5	10,6	10,6
Maximální trvalý výkon při: 80 °C teplota na výstupu, 45 °C výstupní teplota teplé vody a 10 °C teplota studené vody				
	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Zohledněné množství otopné vody	l/h	2600	2600	2600

1) Týká se pouze zásobníků teplé vody, akumulací modul je popsán v samostatném návodu k instalaci.

2) Podle DIN 4708 při následujících teplotách: studená voda 10 °C, nabíjecí teplota zásobníku 60 °C, výstup zdroje tepla 80 °C, minimální odběrová teplota 45 °C.

Tab. 5 Technické údaje

3 Předpisy

Dodržujte tyto směrnice a normy:

- Místní předpisy
- **EnEG** (v Německu)
- **EnEV** (v Německu)

Instalace a vybavení systémů pro vytápění a přípravu teplé vody:

- Normy **DIN** a **EN**
 - **DIN 4753-1** – Ohřívače teplé vody ...; Požadavky, označování, vybavení a zkoušení
 - **DIN 4753-7** – Zařízení na přípravu teplé vody; Nádrže o objemu do 1000 l, požadavky na výrobu, tepelnou izolaci a ochranu proti korozi
 - **DIN EN 12897** – Zásobování vodou - Předpisy pro ... zásobník teplé vody (výrobová norma)
 - **DIN 1988-100** – Technická pravidla pro instalace pitné vody
 - **DIN EN 1717** – Ochrana pitné vody před znečištěním ...
 - **DIN EN 806-5** – Technická pravidla pro instalace pitné vody
 - **DIN 4708** – Centrální zařízení pro ohřev teplé vody
- **DVGW**
 - Pracovní list W 551 – Zařízení pro přípravu a rozvod teplé vody; technická opatření k potlačení růstu bakterií Legionella v nových zařízeních; ...
 - Pracovní list W 553 – Dimenzování cirkulačních systémů ...

Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

- **Nařízení EU a směrnice**
 - **Nařízení EU 2017/1369**
 - **Nařízení EU 811/2013 a 812/2013**

4 Přeprava



VAROVÁNÍ

Při přenášení těžkých břemen a jejich neodborném zajištění při přepravě hrozí nebezpečí úrazu!

- ▶ Používejte vhodné přepravní prostředky.
- ▶ Zajistěte zásobník proti pádu.

- ▶ Zabaleny zásobník přepravujte pomocí rudlu a upínacího popruhu (→ obr. 10, str. 20).

-nebo-

- ▶ Zásobník bez obalu přepravujte pomocí transportní sítě, přitom chraňte jeho přípojky před poškozením.



Výměník tepla není smontován tak, aby byl absolutně tuhý. Proto je možné, že se při přepravě bude ozývat klepání. Z technického pohledu to nepředstavuje žádnou závadu zásobníku.

5 Montáž

Zásobník se dodává kompletně smontovaný.

- ▶ Zkontrolujte, zda zásobník nebyl porušen a zda je úplný.

5.1 Prostor instalace

OZNÁMENÍ

Možnost poškození zařízení v důsledku nedostatečné nosnosti instalační plochy nebo nevhodného podkladu!

- ▶ Zajistěte, aby instalační plocha byla rovná a měla dostatečnou nosnost.

- ▶ Zásobník umístěte do suché místnosti chráněné před mrazem.
- ▶ Hrozí-li nebezpečí, že se v místě instalace bude na podlaze shromažďovat voda, postavte zásobník na podstavec.
- ▶ Dodržte minimální odstupy od stěn v prostoru instalace (→ obr. 8, str. 19).

5.2 Ustavení zásobníku

- ▶ Odstraňte obalový materiál.
- ▶ Zásobník postavte a vyrovnejte.

5.3 Hydraulické připojení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí vzniku požáru při pájení a svařování!

- ▶ Jelikož je tepelná izolace hořlavá, učiňte při pájení a svařování vhodná ochranná opatření (např. tepelnou izolaci zakryjte).
- ▶ Po práci zkontrolujte, zda opláštění zásobníku nebylo poškozeno.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poškození zdraví znečištěnou vodou!

Nečistě provedené montážní práce znečišťují vodu.

- ▶ Zajistěte hygienicky nezávadnou instalaci a vybavení zásobníku v souladu s normami a směrnici platnými v příslušné zemi.

5.3.1 Hydraulické připojení zásobníku

Příklad zařízení se všemi doporučenými ventily a kohouty v grafické části (→ obr. 13, str. 21)

- ▶ Použijte instalační materiál, který je odolný do teploty 95 °C (203 °F). Nepoužívejte otevřené expanzní nádoby. U systémů pro přípravu teplé vody s plastovým potrubím používejte kovová přípojovací šroubení. Vypouštěcí potrubí dimenzujte podle přípojek. Pro zajištění řádného odkalování, nekládejte do vypouštěcího potrubí žádná kolena. Potrubí instalujte co nejkratší a izolujte je. Při použití zpětného ventilu v přívodu na vstup studené vody: mezi zpětný ventil a vstup studené vody namontujte pojistný ventil. Činí-li klidový tlak soustavy více než 5 barů, instalujte na potrubí studené vody regulátor tlaku. Všechny nevyužitě přípojky uzavřete.
- ▶ Nalisujte přípojky topné spirály a přípojky vody spojte s vloženým plochým těsněním.

5.3.2 Montáž pojistného ventilu

- ▶ Do potrubí studené vody namontujte pojistný ventil schválený pro pitnou vodu (\geq DN 20) (\rightarrow obr. 13, str. 21).
- ▶ Postupujte podle návodu k montáži pojistného ventilu. Pojistné potrubí pojistného ventilu nechte volně a viditelně vyústit do odtoku umístěného v nezamrzném prostoru.
 - Průřez pojistného potrubí musí minimálně odpovídat výstupnímu průřezu pojistného ventilu. Výfukové potrubí musí být schopné vyfouknout nejméně tak velký průtok, který je možný na vstupu studené vody (\rightarrow Tab. 5).

Překročí-li klidový tlak v soustavě 80 % otevíracího tlaku pojistného ventilu:

- ▶ Zapojte regulátor tlaku (\rightarrow obr. 13, str. 21).

Připojovací tlak plynu (klidový tlak)	Otevírací tlak pojistného ventilu	Regulátor tlaku	
		V EU + CH	Mimo EU
< 4,8 barů	\geq 6 barů	není nutný	není nutný
5 barů	6 barů	\leq 4,8 barů	\leq 4,8 barů
5 barů	\geq 8 barů	není nutný	není nutný
6 barů	\geq 8 barů	\leq 5 barů	není nutný
7,8 barů	10 barů	\leq 5 barů	není nutný

Tab. 6 Volba vhodného regulátoru tlaku

5.4 Čidlo teploty



UPOZORNĚNÍ

Čidla nejsou součástí dodávky a musí se objednat zvlášť.

- ▶ Pro další informace nahlédněte do technické dokumentace tepelného čerpadla.

K měření a kontrole teploty vody připojte čidlo teploty.

- ▶ Počet čidel teploty viz popis výrobku, tab. 3, strana 3.
- ▶ Poloha čidel teploty (\rightarrow obrázek 4, strana 17).
- ▶ Čidlo se nesmí připojit k napětí 230 V.

6 Uvedení do provozu



NEBEZPEČÍ

Možnost poškození zásobníku přetlakem!

Přetlak může způsobit popraskání.

- ▶ Pojistné potrubí pojistného ventilu neuzavírejte.
- ▶ Před připojením zásobníku proveďte zkoušku těsnosti rozvodu vody.
- ▶ Tepelný zdroj, montážní skupiny a příslušenství uveďte do provozu podle pokynů výrobce a technické dokumentace.

6.1 Uvedení zásobníku do provozu

- ▶ Před naplněním zásobníku: Rozvodná potrubí a zásobník propláchněte pitnou vodou. (\rightarrow obr. 14, str. 22)
- ▶ Zásobník napouštějte při otevřeném odběrném místě teplé vody, dokud z něj nezačne vytékat voda. (\rightarrow obr. 15, str. 22)
- ▶ Proveďte zkoušku těsnosti. (\rightarrow obr. 16, str. 22)



Zkoušku těsnosti zásobníku provádějte výhradně pitnou vodou. Zkušební tlak smí na straně teplé vody činit maximálně 10 barů.

Nastavení teploty zásobníku

- ▶ Požadovanou teplotu zásobníku nastavte podle návodu k obsluze kotle s ohledem na nebezpečí opáření na odběrných místech teplé vody (\rightarrow kapitola 6.2).

6.2 Poučení provozovatele



VAROVÁNÍ

Nebezpečí opáření na odběrných místech teplé vody!

Během provozu teplé vody hrozí v závislosti na podmínkách systému a provozu (termická dezinfekce) nebezpečí opáření na odběrných místech teplé vody.

Je-li nastavená teplota TV vyšší než 60 °C, je předepsána montáž tepelného směšovače.

- ▶ Upozorněte provozovatele na to, aby používal jen teplou vodu smíchanou se studenou.
- ▶ Vysvětlete mu způsob činnosti otopné soustavy, zásobníku a jejich obsluhu a upozorněte jej zejména na bezpečnostně-technické aspekty.
- ▶ Vysvětlete mu funkci a kontrolu pojistného ventilu.
- ▶ Všechny příložené dokumenty předejte provozovateli.
- ▶ **Doporučení pro provozovatele:** S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o údržbě a servisu. U zásobníku provádějte údržbu podle stanovených intervalů údržby (\rightarrow tab. 7) a jednou za rok nechte provést servisní prohlídku.

Upozorněte provozovatele na tyto skutečnosti:

- ▶ Nastavte teplotu TV.
 - Při ohřevu může z pojistného ventilu vytékat voda.
 - Odpadní potrubí pojistného ventilu mějte stále otevřené.
 - Dodržujte intervaly údržby (\rightarrow tab. 7).
 - **Při nebezpečí mrazu a krátkodobé nepřítomnosti provozovatele:** Ponechtejte otopnou soustavu v provozu a nastavte nejnižší teplotu TV.

7 Odstavení z provozu

- ▶ Vypněte regulátor teploty na regulačním přístroji.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí opáření horkou vodou!

Horká voda může způsobit těžká opáření.

- ▶ Nechte zásobník dostatečně vychladnout.
- ▶ Vypusťte zásobník (\rightarrow obr. 17 / 18, str. 22). Použijte k tomu vodovodní kohouty umístěné nejbližší zásobníku.
- ▶ Všechny montážní skupiny a příslušenství otopné soustavy odstavte z provozu podle pokynů výrobce uvedených v technické dokumentaci.
- ▶ Vypusťte tlak z výměníku tepla.

8 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstruktivní skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstruktivní skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

9 Servisní prohlídky a údržba



VAROVÁNÍ

Nebezpečí opaření horkou vodou!

Horká voda může způsobit těžká opaření.

► Nechte zásobník dostatečně vychladnout.

- Zásobník nechte před každou údržbou vychladnout.
- Čištění a údržbu provádějte v uvedených intervalech.
- Závady odstraňujte bezodkladně.
- Používejte pouze originální náhradní díly!

9.1 Servisní prohlídka

Podle DIN EN 806-5 je třeba u zásobníků každé 2 měsíce provádět servisní prohlídku/kontrolu. Přitom je nutno zkontrolovat nastavenou teplotu a porovnat ji se skutečnou teplotou ohřáté vody.

9.2 údržba

Podle DIN EN 806-5, příloha A, tab. A1, řádek 42 je nutné každý rok provést údržbu. K tomu patří tyto činnosti:

- kontrola funkce pojistného ventilu,
- zkouška těsnosti všech přípojek,
- čištění zásobníku.

9.3 Intervalů údržby

Údržba musí být prováděna v závislosti na průtoku, provozní teplotě a tvrdosti vody (→ tab. 7). Podle našich dlouholetých zkušeností doporučujeme proto volit intervaly údržby podle tab. 7.

Abyste minimalizovali zavápnění zásobníku, doporučujeme od tvrdosti vody 14° dH namontovat zařízení na úpravu vody.

Na kvalitu vody se můžete dotázat u místního dodavatele vody.

Podle složení vody jsou určené odchylky od uvedených orientačních hodnot.

Tvrdost vody [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Koncentrace uhličitanu vápenatého CaCO ₃ [mol/m ³]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Teploty	Měsíce		
Při normálním průtoku (< obsah zásobníku/24 h)			
< 60 °C	24	21	15
60...70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
Při zvýšeném průtoku (> obsah zásobníku/24 h)			
< 60 °C	21	18	12
60...70 °C	18	15	9
> 70 °C	12	9	6

Tab. 7 Intervaly údržby v měsících

9.4 Údržbové práce

9.4.1 Kontrola pojistného ventilu

► Pojistný ventil kontrolujte jednou za rok.

9.4.2 Odvápňení a čištění

- Zásobník odpojte od přívodu pitné vody.
- Zavřete uzavírací ventily (→ obr. 17, str. 22).
- Vypusťte zásobník. (→ obr. 18, str. 23).

► Obsahuje-li voda málo vápníku:

Nádrž pravidelně kontrolujte a zbavujte vápenatých usazenin.

-nebo-

► Má-li voda vyšší obsah vápníku, popř. při silném znečištění:

Podle vytvořeného množství vápníku odvápněte zásobník pravidelně chemickým vycištěním (např. vhodným prostředkem rozpouštějícím vápník na bázi kyseliny citrónové).

9.4.3 Opětovné uvedení do provozu

- Po provedeném čištění nebo opravě zásobník důkladně vypláchněte.
- Odvzdušněte stranu vytápění a stranu pitné vody.

9.5 Kontrola funkcí

OZNÁMENÍ

Možnost poškození přetlakem!

Nedokonale fungující pojistný ventil může vést k poškození v důsledku nadměrného tlaku!

- Zkontrolujte správnou funkci pojistného ventilu a nadzdvihnutím jej několikrát propláchněte.
- Výstupní otvor pojistného ventilu neuzavírejte.

9.6 Seznam kontrol pro údržbu

► Vyplňte protokol a poznamenejte provedené práce.

	Datum							
1	Kontrola funkce pojistného ventilu							
2	Kontrola těsnosti přípojek							
3	Odvápnění/čištění zásobníku uvnitř							
4	Podpis razítko							

Tab. 8 Seznam kontrol pro servisní prohlídku a údržbu

10 Informace o ochraně osobních údajů



My, společnost **Bosch Termotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika**, zpracováváme informace o výrobcích a pokyny k montáži, technické údaje a údaje o připojení, údaje o komunikaci, registraci výrobků a o historii klientů za účelem zajištění funkcí výrobků

(čl. 6, odst. 1, písmeno b nařízení GDPR), abychom mohli plnit svou povinnost dohledu nad výrobky a zajišťovat bezpečnost výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR) s cílem ochránit naše práva ve spojitosti s otázkami záruky a registrace výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f GDPR) a abychom mohli analyzovat distribuci našich výrobků a poskytovat přizpůsobené informace a nabídky související s výrobky (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR). V rámci poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluvních vztahů, evidence plateb, programování, hostování dat a služby linky hotline, můžeme pověřit zpracováním externí poskytovatele služeb a/nebo přidružené subjekty společnosti Bosch a přenést data k nim. V některých případech, ale pouze je-li zajištěna adekvátní ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány i příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace poskytujeme na vyžádání. Našeho pověření pro ochranu osobních údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo kdykoli vznést námitku vůči zpracování vašich osobních údajů, jehož základem je čl. 6 odst. 1 písmeno f nařízení GDPR, na základě důvodů souvisejících s vaší konkrétní situací nebo v případech, kdy se zpracovávají osobní údaje pro účely přímého marketingu. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na adrese **DPO@bosch.com**. Další informace najdete pomocí QR kódu.

Innehållsförteckning

1	Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar	9
1.1	Symbolförklaring	9
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	10
2	Uppgifter om produkten	10
2.1	Användningsområde	10
2.2	Ingående material	10
2.3	Produktbeskrivning	10
2.4	Typskylt	10
2.5	Teknisk data	11
3	Föreskrifter	12
4	Transport	12
5	Montering	12
5.1	Uppställningsplats	12
5.2	Ställ upp tanken	12
5.3	Röranslutning	12
5.3.1	Anslut rören	12
5.3.2	Montera en säkerhetsventil	13
5.4	Temperaturgivare	13
6	Drifttagning	13
6.1	Ta tanken i drift	13
6.2	Utbilda ägaren	13
7	Ta ur drift	13
8	Miljöskydd och avfallshantering	13
9	Inspektion och underhåll	14
9.1	Inspektion	14
9.2	Skötsel	14
9.3	Serviceintervall	14
9.4	Underhållsarbeten	14
9.4.1	Kontrollera säkerhetsventilen	14
9.4.2	Avkalkning och rengöring	14
9.4.3	Återtagning i drift	14
9.5	Funktionskontroll	14
9.6	Checklista för underhåll	15
10	Dataskyddsanvisning	15

1 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar

1.1 Symbolförklaring

Varningar

I varningar markerar signalord vilka slags följder det kan få och hur allvarliga följderna kan bli om säkerhetsåtgärderna inte följs.

Följande signalord är definierade och kan förekomma i det här dokumentet:



FARA

FARA betyder att svåra eller livshotande personskador kommer att uppstå.



VARNING

VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan komma att uppstå.



SE UPP

SE UPP betyder att lätta till medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING

ANVISNING betyder att saksador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information som inte anger fara för människor eller material betecknas med informationssymbolen här intill.

Ytterligare symboler

Symbol	Betydelse
▶	Åtgärdssteg
→	Hänvisning till ett annat ställe i dokumentet
•	Uppräkning/post i lista
-	Uppräkning/post i lista (2:a nivån)

Tab. 9

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ Installation, drifttagning, underhåll

Installation, idrifttagning och underhåll får endast utföras av utbildad personal.

- ▶ Tanken och tillbehör ska monteras och tas i drift enligt medföljande installatörshandledning.
- ▶ Använd inte några diffusionsöppna komponenter! Detta för att förhindra syreinträngning och därmed även korrosion. Öppna expansionskärl får inte användas.
- ▶ **Säkerhetsventilen får inte under några omständigheter täppas till!**
- ▶ Använd endast originalreservdelar.

⚠ Anvisningar för målgruppen

Den här installationsanvisningen är avsedd för fackfolk inom VVS- och elinstallation. Anvisningarna i alla manualer måste följas. Om anvisningarna inte följs kan det leda till saksador och personskador och i värsta fall livsfara.

- ▶ Läs installations-, service- och idrifttagningsmanualer (värmekälla, uppvärmningsreglering, pumpar osv.) före installationen.
- ▶ Följ säkerhets- och varningsanvisningar.
- ▶ Beakta nationella och lokala föreskrifter, tekniska regler och regleringar.
- ▶ Dokumentera de arbeten som har utförts.

⚠ Överlämning till användaren

Instruera användaren om användningen av och drifvanvisningen för värmesystemet vid överlämnandet.

- ▶ Förklara användningen och informera framför allt om alla säkerhetsrelevanta åtgärder.
- ▶ Påpeka särskilt följande punkter:
 - Ombyggnad eller reparation får endast utföras av en behörig installatör.
 - För säker och miljövänlig drift ska en inspektion utföras minst en gång per år samt rengöring och underhåll genomföras vid behov.
 - Värmekällan får endast användas med monterat och stängt hölje.
- ▶ Påpeka möjliga följder (personskador till livsfara eller saksador) vid felaktig eller icke fackmässig inspektion, rengöring och underhåll.
- ▶ Uppmärksamma faror på grund av kolmonoxid (CO) och rekommendera användning av CO-detektorer.
- ▶ Överlämna installations- och bruksanvisningarna till användaren.

2 Uppgifter om produkten

2.1 Användningsområde

Varmvattenberedaren av rostfritt stål (tank) är avsedd för uppvärmning och förvaring av dricksvatten. Beakta de landsspecifika föreskrifterna, direktiven och standarderna för dricksvatten.

Använd endast tanken i slutna varmvatten-/värmesystem. All annan användning är inte ändamålsenlig. Vi ansvarar inte för skador som beror på otillåten användning.

Som ramverk för dricksvatten gäller det europeiska dricksvattendirektivet 98/83/EV från 03.11.1998.

Följande värden ska betonas:

Vattenkvalitet	Enhet	Värde
Klorid	ppm	≤ 250
Sulfat	ppm	≤ 250
pH-värde	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Ledningsförmåga	µS/cm	≤ 2500

Tab. 10 Krav på dricksvatten

2.2 Ingående material

- Varmvattenberedare
- Teknisk dokumentation
- Givare (landspecifik)

2.3 Produktbeskrivning

Den här installations- och underhållsmanualen gäller för följande typer:

- Tank av rostfritt stål
 - med en värmeväxlare: EWH200.2-C ivt/EWH300.2-C ivt
 - med två värmeväxlare: EWMH300.2-C ivt

Pos.	Beskrivning
1	Varmvattenutlopp
2	Kallvatteninlopp
3	Returledning värmepump
4	Framledning värmepump
5	TW2 givarklämma (givaren ingår ej i leveransomfattningen) – Montera 1x temperaturgivare TW2 (ovan)
6	TW1 givarklämma (givaren ingår ej i leveransomfattningen) Montera temperaturgivare TW1 (nedan): – 1x för SWDP 200-2/SWDP 300-2 – 2x för SWDPS 300-2
7	Justerbara fötter
8	PU-isolering
9	Hölje
10	Framledning solvärme
11	Returflöde

Tab. 11 Produktbeskrivning (→ bild 1-4, på sidan 16-17)

2.4 Typskylt

Pos.	Beskrivning
1	Typ
2	Serienummer
3	Nettovolym (totalt)
4	Beredskapsvärmeåtgång
5	Uppvärmad volym genom eltillskott
6	Tillverkningsår
7	Korrosionsskydd
8	Maximal varmvattentemperatur
9	Maximal framledningstemperatur varmvatten
10	Maximal framledningstemperatur på solsidan
11	Elanslutningseffekt
12	Kontinuerlig effekt
13	Volymflöde för att uppnå kontinuerlig effekt
14	Med 40 °C tappbar volym uppvärmd av eltillskott
15	Maximalt drifttryck på dricksvattensidan
16	Maximalt märktryck (kallvatten)
17	Maximalt drifttryck värmevatten
18	Maximalt drifttryck på solsidan
19	Maximalt drifttryck på dricksvattensidan (endast CH)
20	Maximalt provtryck på dricksvattensidan (endast CH)
21	Maximal varmvattentemperatur vid eltillskott

Tab. 12 Typskylt

2.5 Teknisk data

	Enhet	EWH200.2-C ivt ¹⁾	EWH300.2-C ivt	EWMH300.2-C ivt
Mått och tekniska data	-	→ Bild 5, sidan 18	→ Bild 6, sidan 18	→ Bild 7, sidan 19
Tryckförlustdiagram	-	→ Bild 9, sidan 20	→ Bild 9, sidan 20	→ Bild 9, sidan 20
Beredarinnehåll				
Nyttoinnehåll (totalt)	l	183	291	287
Tillgänglig tappvattenvolym vid 40°C	l	292	437	431
Maximal volymflöde	l/min	18	29	29
Maximal varmvattentemperatur	°C	95	95	95
Maximalt driftryck dricksvatten	bar	10	10	10
Värmeväxlare				
Innehåll	l	8	10,3	10,3
Yta	m ²	1,46	1,88	1,88
Uppvärmningstid vid nominell uteffekt (15 °C kallvattentemperatur, 55 °C tanktemperatur) med dT på 5 K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maximal temperatur varmvatten	°C	95	95	95
Maximalt driftryck varmvatten	bar	6	6	6
Solvärmeväxlare				
Innehåll	l	-	-	3,6
Yta	m ²	-	-	0,76
Tekniska data i kombination med panna				
Kapacitetsfaktor N_L ²⁾	N_L	5,5	10,6	10,6
Maximal kontinuerlig effekt vid: 80 °C framledningstemperatur, 45 °C utloppstemperatur för varmvatten och 10 °C kallvattentemperatur				
	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Med hänsyn till mängd värmevatten	l/h	2600	2600	2600

1) Gäller endast varmvattenberedare, buffertmodulen beskrivs i en separat installatörshandledning.

2) Efter DIN 4708 vid följande temperaturer: kallvatten 10 °C, laddtemperatur tank 60 °C, framledningvärmekälla 80 °C, lägsta tappstemperatur 45 °C.

Tab. 13 Teknisk data

3 Föreskrifter

Observera följande direktiv och standarder:

- Lokala föreskrifter
- **EnEG** (i Tyskland)
- **EnEV** (i Tyskland)

Installation och utrustning av värme- och varmvattenberedningssystem:

- **DIN-** och **EN-**standarder
 - **DIN 4753-1** – Varmvattenberedare ..., krav, märkning, utrustning och godkännande
 - **DIN 4753-7** – Varmvattenberedare, behållare med en volym upp till 1000 l, krav på tillverkningen, värmeisoleringen och korrosionsskyddet
 - **DIN EN 12897** – Vattenförsörjning – Specifikation för ... varmvattenberedare (produktstandard)
 - **DIN 1988-100** – Tekniska regler för installation av dricksvatten
 - **DIN EN 1717** – Dricksvattenskydd mot föroreningar ...
 - **DIN EN 806-5** – Tekniska regler för dricksvatteninstallationer
 - **DIN 4708** – Centrala varmvattenanläggningar
- **DVGW**
 - Arbetsblad W 551 – Varmvattenberednings- och ledningsanläggningar; tekniska åtgärder för att minska legionellaförekomst i nya anläggningar; ...
 - Arbetsblad W 553 – Mätning av cirkulationssystem ...

Produktinformation om energiförbrukning

- **EU-förordning** och **direktiv**
 - **EU-förordning 2017/1369**
 - **EU-förordning 811/2013** och **812/2013**

4 Transport



VARNING

Risk för skador vid tunga laster och icke fackmässig säkring i samband med transporten!

- ▶ Använd lämpliga transportmedel.
- ▶ Säkra tanken mot fall.

- ▶ Transportera den förpackade tanken fastspänd med spännband på en säckkärra (→ bild 10, sida 20).

-eller-

- ▶ En tank utan förpackning ska transporteras med transportnät för att skydda anslutningarna mot skador.



Laddslingan är inte helt stadigt monterad. Därför är det möjligt att det skramlar vid transport. Detta är tekniskt ofarligt och betyder inte att det finns skador på tanken.

5 Montering

Tanken levereras komplett monterad.

- ▶ Kontrollera att tanken innehåller allt den ska och att den är intakt.

5.1 Uppställningsplats

ANVISNING

Anläggningen kan skadas om uppställningsplatsens bärförmåga är otillräcklig eller om underlaget är olämpligt!

- ▶ Se till att uppställningsplatsen är jämn och har tillräcklig bärförmåga.

- ▶ Ställ tanken på en torr och frostfri plats inomhus.
- ▶ Om det finns risk för att vatten samlas på uppställningsplatsen: Ställ tanken på en sockel.
- ▶ Observera minsta tillåtna avstånd i uppställningsrummet (→ bild 8, sida 19).

5.2 Ställ upp tanken

- ▶ Ta bort förpackningsmaterialet.
- ▶ Ställ upp och rikta in tanken.

5.3 Röranslutning



VARNING

Brandrisk vid lödnings- och svetsarbeten!

- ▶ Värmeisoleringen är brandfarlig och därför måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas vid lödnings- och svetsarbeten (som t.ex. övertäckning av värmeisoleringen).
- ▶ Kontrollera att beredarens hölje inte är skadat efter arbeten.



VARNING

Smutsigt vatten utgör en hälsorisk!

Oaktsamt utförda monteringsarbeten kan förorena vattnet.

- ▶ Tanken ska installeras och förberedas hygieniskt enligt standarderna och riktlinjerna i respektive land.

5.3.1 Anslut rören

Systemhandbok med alla rekommenderade ventiler och kranar i grafiken delen (→ bild. 13, sida 21)

- ▶ Använd installationsmaterial som är temperaturbeständigt upp till 95 °C (203 °F). Öppna expansionskärl får inte användas. Vid varmvattenanläggningar för dricksvatten med plastledningar ska skruvanslutningar i metall användas. Tömningaledningen ska anpassas till anslutningens mått. Montera inga rörböjar i tömningaledningen för att förhindra att den slammar igen. Matningsledningar ska vara så korta som möjligt och isolerade. Om en backventil används i ledningen till kallvatteninloppet: Installera en säkerhetsventil mellan backventilen och kallvatteninloppet. Om vilotrycket i anläggningen är högre än 5 bar ska en tryckreducerare installeras på kallvattenledningen. Förslut alla anslutningar som inte används.
- ▶ Injektera värmeslingsanslutningar och anslut vattenanslutning med packning.

5.3.2 Montera en säkerhetsventil

- ▶ Installera en säkerhetsventil (\geq DN 20) godkänd för dricksvatten på plats i kallvattenledningen (\rightarrow Bild 13, sida 21).
- ▶ Följ säkerhetsventilens installationsanvisning.
- ▶ Säkerhetsventilens utlopp ska mynna ut i ett frostsäkert område över ett dräneringsställe, där den är lätt att övervaka.
 - Planera utloppet tvärsnitt så att det minst motsvarar säkerhetsventilens utloppstvärsnitt
 - Utloppet måste kunna hantera minst det volymflöde som kan uppstå i kallvatteninloppet (\rightarrow Tab. 13).

Om anläggningens vilotryck överskrider 80 % av säkerhetsventilens starttryck:

- ▶ Koppla in en tryckreducerare framför (\rightarrow Bild 13, sida 21).

Nättryck (vilotryck)	Säkerhetsventilens starttryck	Tryckreducerare	
		Inom EU + CH	Utanför EU
< 4,8 bar	\geq 6 bar	Behövs ej	Behövs ej
5 bar	6 bar	\leq 4,8 bar	\leq 4,8 bar
5 bar	\geq 8bar	Behövs ej	Behövs ej
6 bar	\geq 8bar	\leq 5 bar	Behövs ej
7,8 bar	10 bar	\leq 5 bar	Behövs ej

Tab. 14 Val av lämplig tryckreducerare

5.4 Temperaturgivare



Givarna ingår inte i leveransomfattningen och måste beställas separat.

- ▶ Mer information finns i värmepumpens tekniska dokumentation.

Anslut temperaturgivare för mätning och övervakning av vattentemperaturen.

- ▶ Antal temperaturgivare, se produktbeskrivningen i tab. 11, sidan 10.
- ▶ Temperaturgivarens position (\rightarrow Bild. 4, sidan 17).
- ▶ Givaren får inte anslutas till 230 V.

6 Drifttagning



Skador på tanken på grund av övertryck!

Övertryck kan göra att dragsprickor uppstår.

- ▶ Tapp inte till säkerhetsventilens utlopp.
- ▶ Utför en täthetskontroll på vattenledningarna innan tanken ansluts.

- ▶ Sätt alla värmealstrare, komponentgrupper och tillbehör i drift enligt tillverkarens anvisningar och den tekniska dokumentationen.

6.1 Ta tanken i drift

- ▶ Innan tanken fylls:
Spola rörledningar och tank med dricksvatten. (\rightarrow bild 14, sida 22)
- ▶ Fyll tanken med varmvattentappstället öppet, tills vatten kommer ut. (\rightarrow bild 15, sida 22)
- ▶ Genomför en täthetskontroll. (\rightarrow bild 16, sida 22)



Täthetskontrollen av tanken får endast utföras med dricksvatten. På varmvattensidan får provtrycket uppgå till max. 10 bar övertryck.

Inställning av tanktemperatur

- ▶ Ställ in önskad tanktemperatur enligt värmealstrarens bruksanvisning med hänsyn till skällningsrisken på varmvattnets tappställen (\rightarrow kapitel 6.2).

6.2 Utbilda ägaren



Skällningsrisk vid tappställena för varmvatten!

Under varmvattendriften uppstår beroende på anläggning och drift (termisk desinfektion) skällningsrisk vid varmvattnets tappställen. Vid inställning av en varmvattentemperatur på över 60 °C krävs monteringen av en termisk shuntventil.

- ▶ Påpeka för ägaren att man endast får tappa uppblandat vatten.

- ▶ Förklara värmesystemets och tankens funktionssätt och handhavande, särskilt säkerhetstekniska detaljer.
- ▶ Förklara säkerhetsventilens funktionssätt och hur den kontrolleras.
- ▶ Överlämna alla medföljande dokument till ägaren.
- ▶ **Rekommendation till användaren:** Skriv ett underhålls- och inspektionsavtal med en auktoriserad återförsäljare. Underhåll och inspektera tanken årligen enligt fastställda serviceintervall (\rightarrow tab. 15).

Påpeka följande punkter för ägaren:

- ▶ Ställ in varmvattentemperaturen.
 - Under uppvärmningen kan det komma ut vatten ur säkerhetsventilen.
 - Håll alltid utloppet på säkerhetsventilen öppet.
 - Följ serviceintervallen (\rightarrow tab. 15).
 - **Rekommendation vid frostrisk och när ägaren är bortrest under kortare tid:** Låt värmesystemet vara igång och ställ in lägsta varmvattentemperatur.

7 Ta ur drift

- ▶ Stäng av temperaturregulatoren via regleranordningen.



Skällningsrisk på grund av varmt vatten!

Hett vatten kan leda till allvarliga brännskador.

- ▶ Låt tanken svalna tillräckligt.

- ▶ Töm tanken (\rightarrow bild 17/ 18, sida 22).

Använd den närmaste vattenkranen från tanken för att göra detta.

- ▶ Ta värmesystemets alla komponentgrupper och tillbehör ur drift enligt tillverkarens anvisningar i den tekniska dokumentationen.
- ▶ Se till att laddslingen är tryckfri.

8 Miljöskydd och avfallshantering

Miljöskydd är en grundläggande företagsstrategi hos Bosch-gruppen. Kvaliteteten på våra produkter, deras ekonomi och miljöskydd har lika stor betydelse för oss, och all miljöskyddslagstiftning och förordningar följs strikt.

Vi använder bästa möjliga teknologi och material för att skydda miljön och tar hänsyn till ekonomiska faktorer.

Förpackning

När det gäller förpackning är vi delaktiga i de landsspecifika sorteringssystem som garanterar optimal återvinning. Alla förpackningsmaterial som används är miljövänliga och kan återvinnas.

Uttjänt utrustning

Uttjänt utrustning innehåller material som kan återanvändas.

Det är lätt att separera komponentgrupperna. Alla plaster har markerats. På så sätt kan de olika komponentgrupperna sorteras och lämnas till återvinning eller avfallshantering.

9 Inspektion och underhåll



VARNING

Skällningsrisk på grund av varmt vatten!

Hett vatten kan leda till allvarliga brännskador.

- ▶ Låt tanken svalna tillräckligt.

- ▶ Låt tanken svalna före alla underhållsarbeten.
- ▶ Genomför rengöring och underhåll enligt de angivna underhållsintervallen.
- ▶ Åtgärda genast eventuella brister.
- ▶ Använd endast originalreservdelar!

9.1 Inspektion

Varannan månad ska en inspektion/kontroll utföras på tanken enligt DIN EN 806-5. Kontrollera den inställda temperaturen och jämför den med den faktiska temperaturen på det uppvärmda vattnet.

9.2 Skötsel

Ett årligt underhåll ska utföras enligt DIN EN 806-5, bilaga A, tabell A1, rad 42. Som del av detta ska följande arbeten utföras:

- Funktionskontroll på säkerhetsventilen
- Tätningskontroll på alla anslutningar
- Rengöring av tanken

9.3 Serviceintervall

Underhållet ska utföras beroende på flöde, arbetstemperatur och vattnets hårdhet (→ tab. Väj 15). Utifrån vår mångåriga erfarenhet rekommenderar vi att du väljer serviceintervall enligt tab. 15.

För att minimera förkalkning av tanken rekommenderar vi att du installerar en vattenavhårdare från 14° dH.

Du kan få upplysningar om vattenkvaliteten hos din lokala vattenleverantör.

Avvikelser från nämnda riktvärden kan vara rimliga beroende på vattnets sammansättning.

Vattnets hårdhet [°dH]	3–8,4	8,5–14	> 14
Kalciumkarbonatkoncentration CaCO ₃ [mol/m ³]	0,6–1,5	1,6–2,5	> 2,5
Temperaturer	Månader		
Vid normalt flöde (< tankinnehåll/24 h)			
< 60 °C	24	21	15
60–70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
Vid ökat flöde (> tankinnehåll/24 h)			
< 60 °C	21	18	12
60–70 °C	18	15	9
> 70 °C	12	9	6

Tab. 15 Serviceintervall efter månader

9.4 Underhållsarbeten

9.4.1 Kontrollera säkerhetsventilen

- ▶ Säkerhetsventilen ska kontrolleras varje år.

9.4.2 Avkalkning och rengöring

- ▶ Koppla från tanken från nätet på dricksvattensidan.
- ▶ Stäng avstängningsventilerna (→ bild 17, sida 22).
- ▶ Töm tanken (→ bild 18, sida 23).

▶ Vid vatten med låg kalkhalt:

Kontrollera behållaren regelbundet och rengör från kalkavlagringar.

-eller-

▶ Vid vatten med hög kalkhalt eller betydande förorening:

Avkalka genom kemisk rengöring av tanken regelbundet beroende på hur mycket kalk som samlas (exempelvis med lämpligt kalklösande medel baserat på citronsyra).

9.4.3 Återtagning i drift

- ▶ Spola igenom tanken grundligt efter genomförd rengöring eller reparation.
- ▶ Avlufta på varm- och dricksvattensidan.

9.5 Funktionskontroll

ANVISNING

Skador genom övertryck!

En säkerhetsventil som inte fungerar korrekt kan leda till skador genom övertryck!

- ▶ Kontrollera att säkerhetsventilen fungerar korrekt och spola igenom flera gånger genom ventilering.
- ▶ Tapp inte till säkerhetsventilens utblåsningsöppning.

9.6 Checklista för underhåll

► Fyll i protokollet och notera de arbeten som utförts.

	Datum							
1	Kontrollera säkerhetsventilens funktion							
2	Kontrollera att alla anslutningar är täta							
3	Avkalka/rengör insidan av tanken							
4	Underskrift stämpel							

Tab. 16 Checklista för inspektion och underhåll

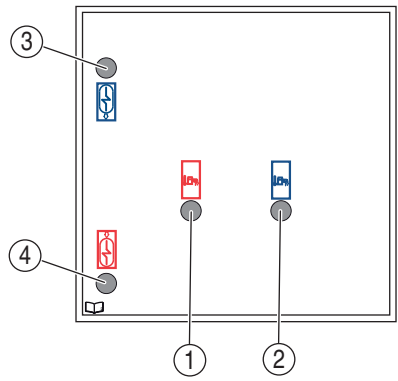
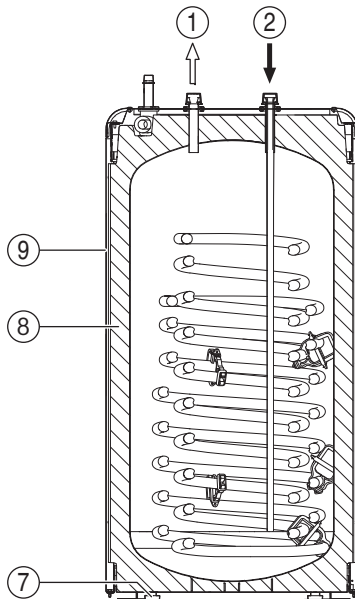
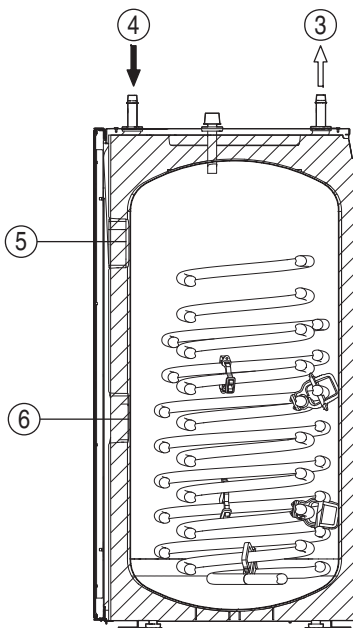
10 Dataskyddsanvisning



Vi, **Bosch Thermoteknik AB, Hjälmaväsvägen 8, 573 38 Tranås, Sverige**, behandlar produktinformation och monteringsanvisningar, tekniska data och anslutningsdata, kommunikationsdata, produktregistrering och historisk kunddata för att tillhandahålla produktfunktionalitet (art. 6 (1) paragraf 1 (b) GDPR), för

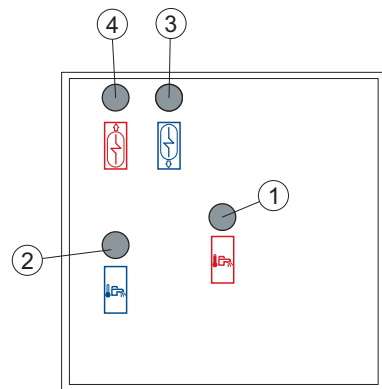
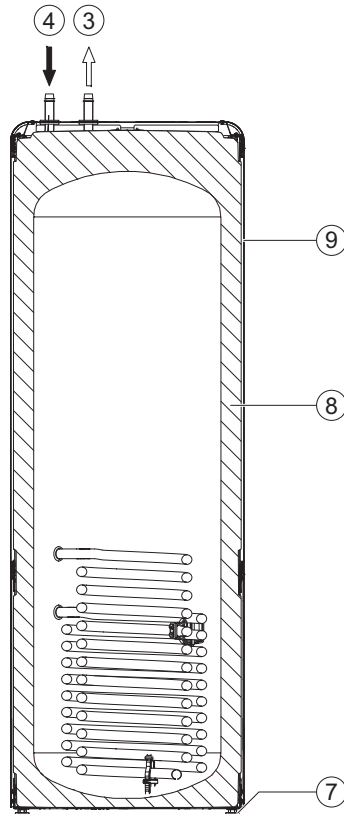
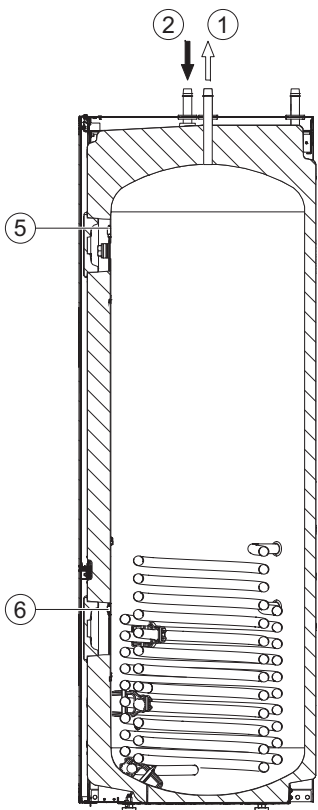
att uppfylla vår plikt angående produktövervakning och för produktsäkerhet och säkerhetsskäl (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) för att säkerställa våra rättigheter i anslutning till garanti- och produktregistreringsfrågor (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) och analysera distributionen av våra produkter och för att tillhandahålla individanpassad information och erbjudanden relaterade till produkten (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR). För att tillhandahålla tjänster som sälj- och marknadsföringstjänster, kontrakthantering, hantering av betalningar, programmering, allmän datahantering samt hotline/support-tjänster kan vi hantera och överföra data till externa tjänsteleverantörer och/eller Bosch-anknutna företag. I vissa fall, men bara om tillräckligt dataskydd kan garanteras, kan persondata överföras till mottagare belägna utanför det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Mer information kan erhållas på begäran. Du kan kontakta vår dataskyddsanvariga här: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

Du har rätt att invända mot hanteringen av dina personuppgifter baserat på art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR på grunder som är relaterade till din specifika situation eller för direkta marknadsföringsändamål när som helst. För att utnyttja dina rättigheter kan du kontakta oss på **privacy.ttse@bosch.com**. För mer information kan du använda QR-koden.



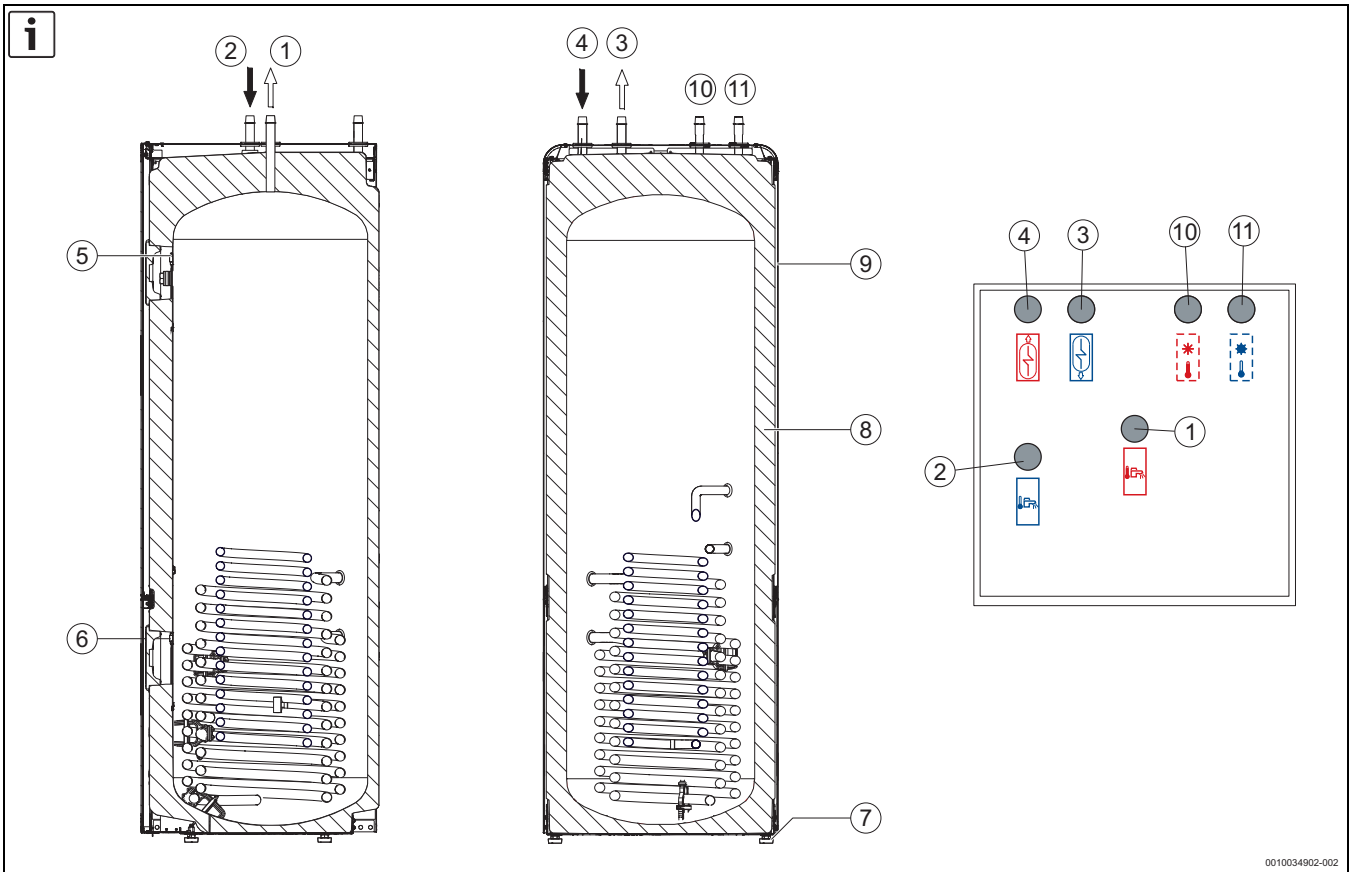
0010045392-001

1 EWH200.2-C ivt



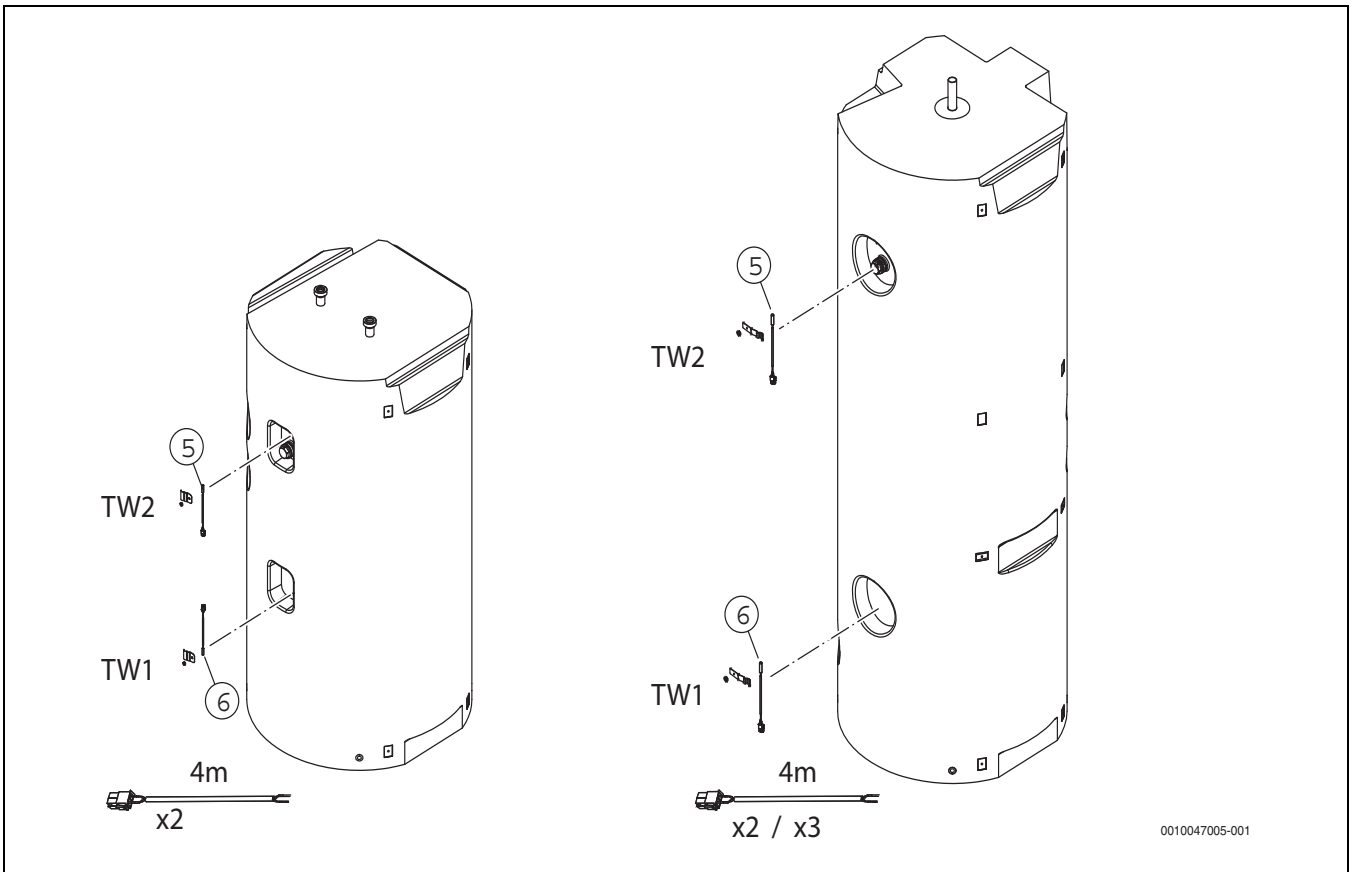
0010034901-002

2 EWH300.2-C ivt



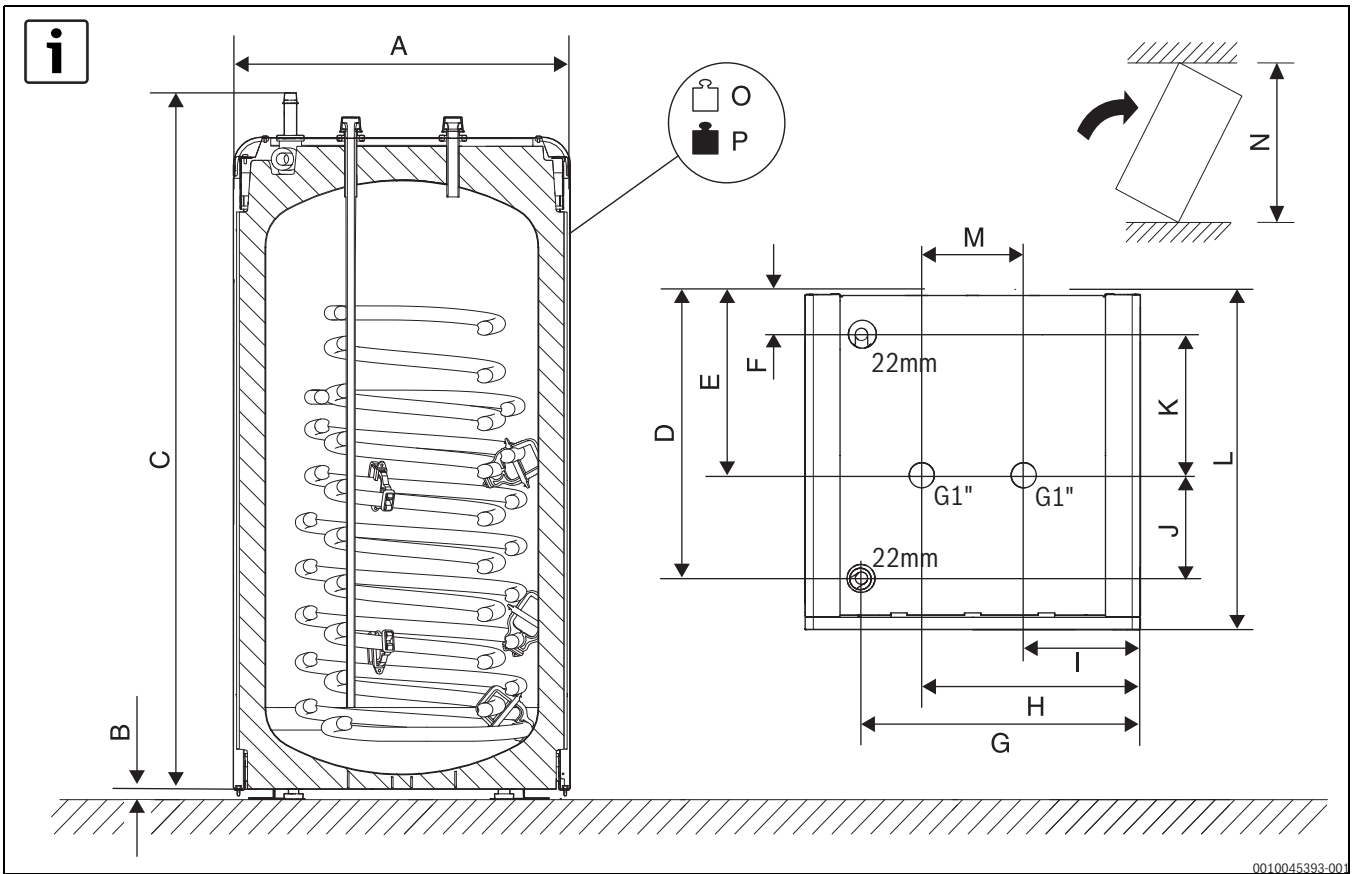
0010034902-002

3 EWMH300.2-C ivt



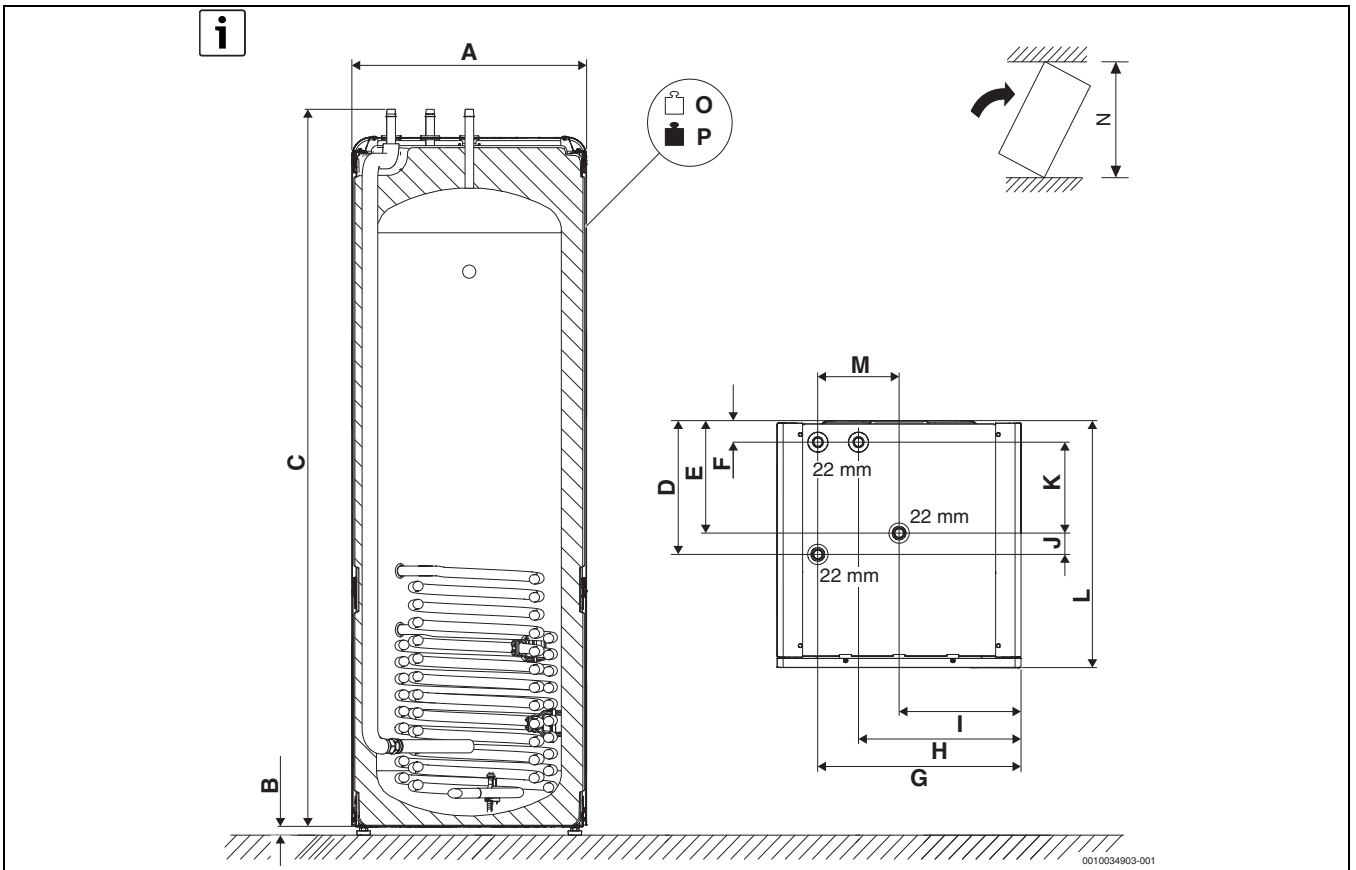
0010047005-001

4 TW1 & TW2



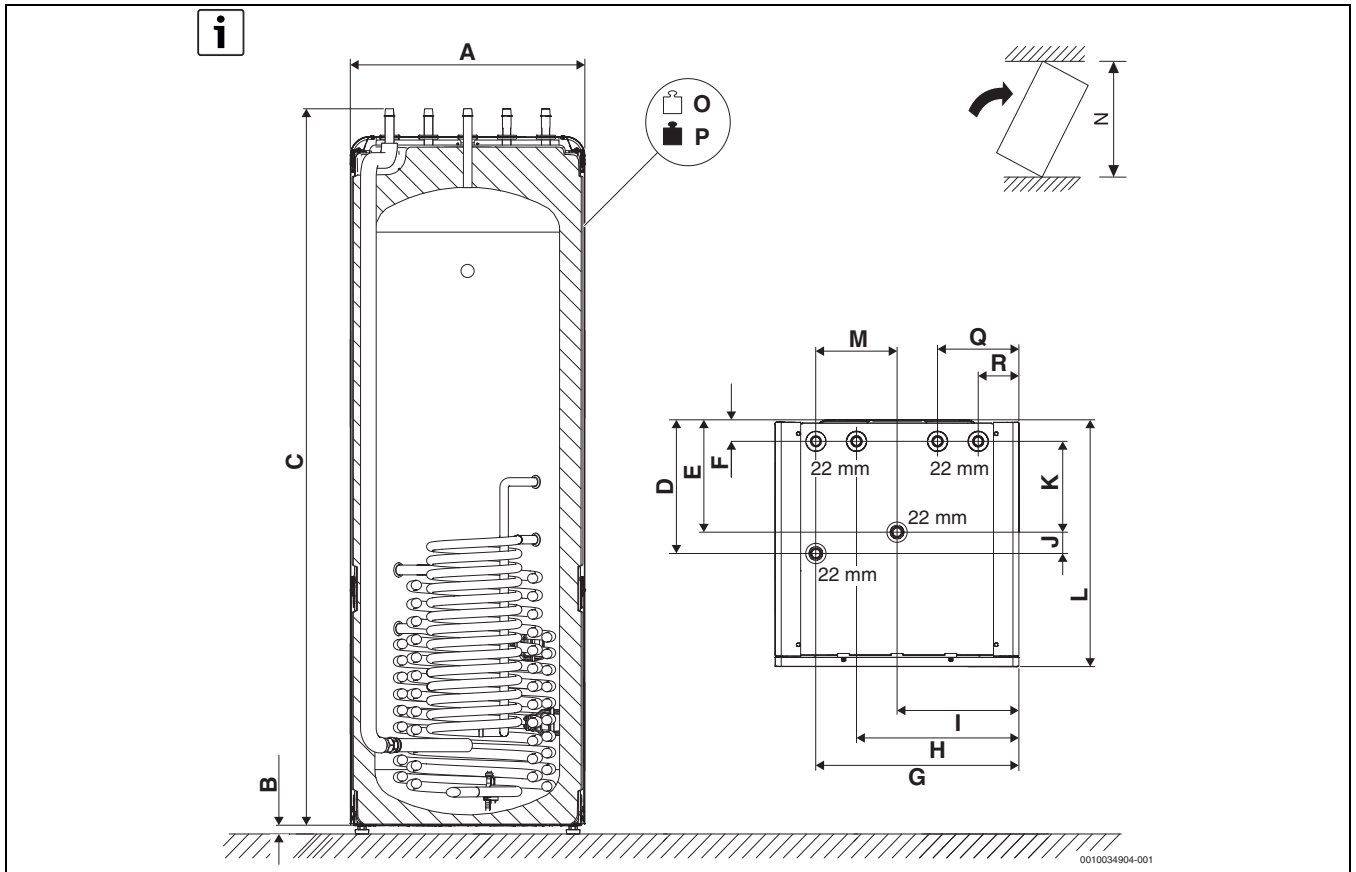
5 EWH200.2-C ivt

0010045393-001



6 EWH300.2-C ivt

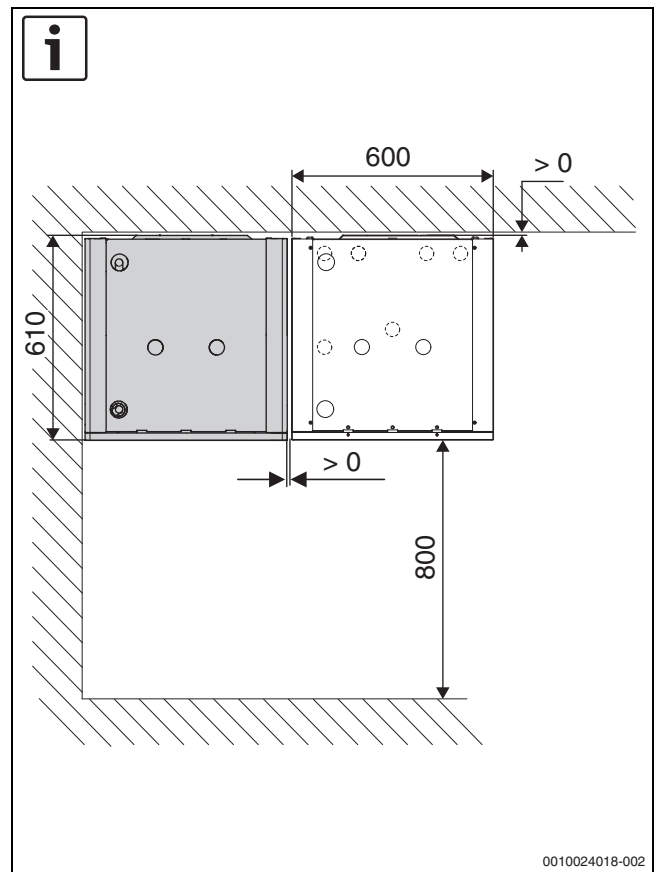
0010034903-001



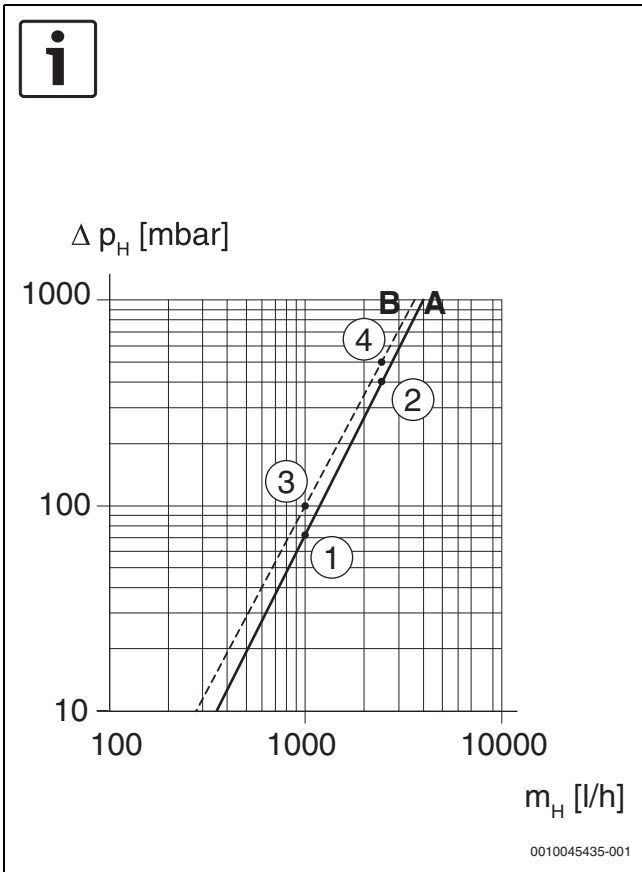
7 EWMH300.2-C ivt

		EWH200.2-C ivt	EWH300.2-C ivt	EWMH300.2- Civt
A	mm	600	600	600
B	mm	21	21	21
C	mm	1228	1838	1838
D	mm	518	330	330
E	mm	332	277	277
F	mm	80	53	53
G	mm	500	500	500
H	mm	391	400	400
I	mm	209	300	300
J	mm	187	53	53
K	mm	252	224	224
L	mm	610	610	610
M	mm	183	200	200
N	mm	1290	1925	1925
O	kg	82	109	119
P	kg	272	411	421
Q	mm	-	-	200
R	mm	-	-	100

17

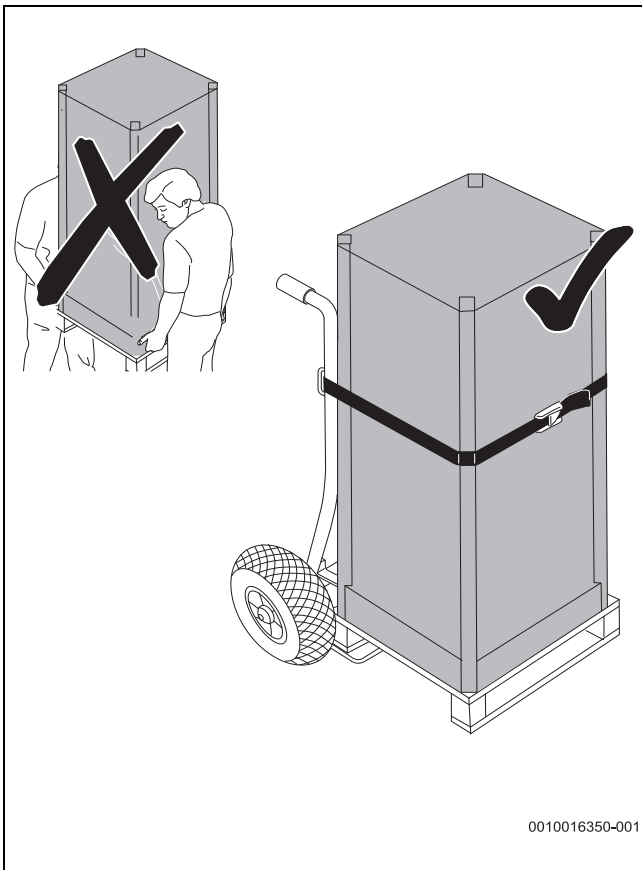


8

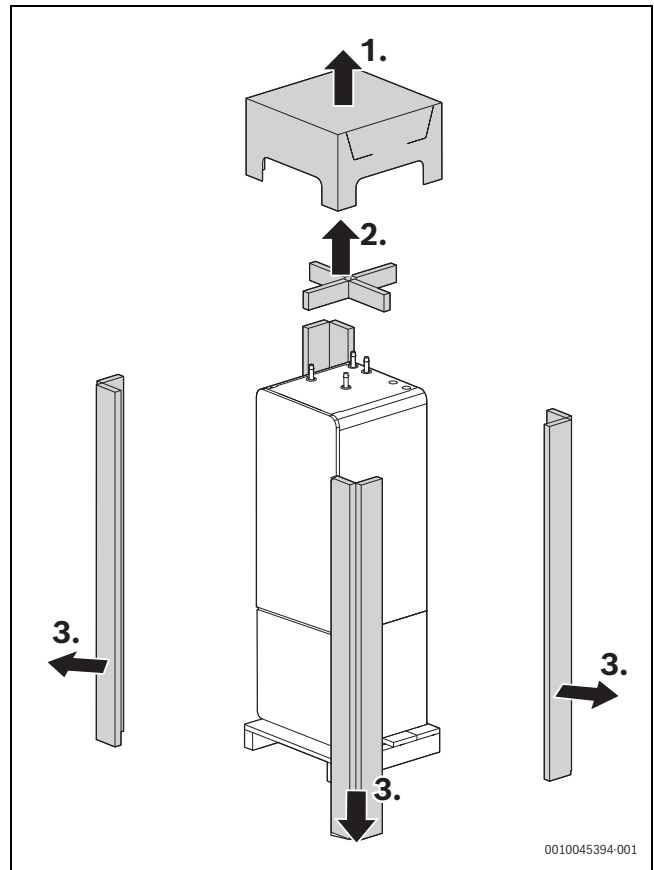


- [1] 73 mbar
1000 l/h
- [2] 400 mbar
2400 l/h
- [3] 100 mbar
1000 l/h
- [4] 497 mbar
2400 l/h
- [A] EWH200.2-C ivt/EWH300.2-C ivt/EWMH300.2-C ivt
- [B] EWMH300.2-C ivt

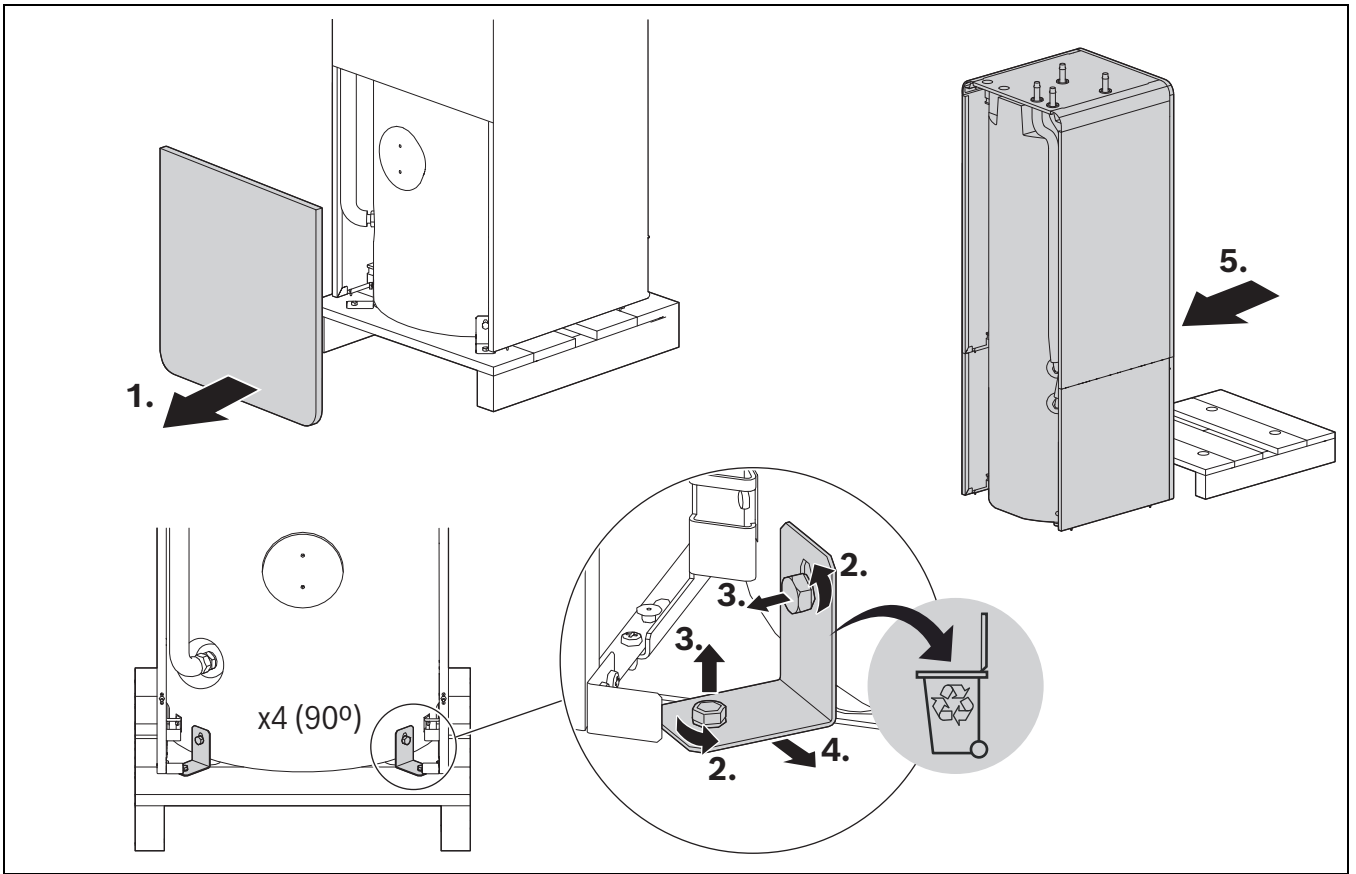
9



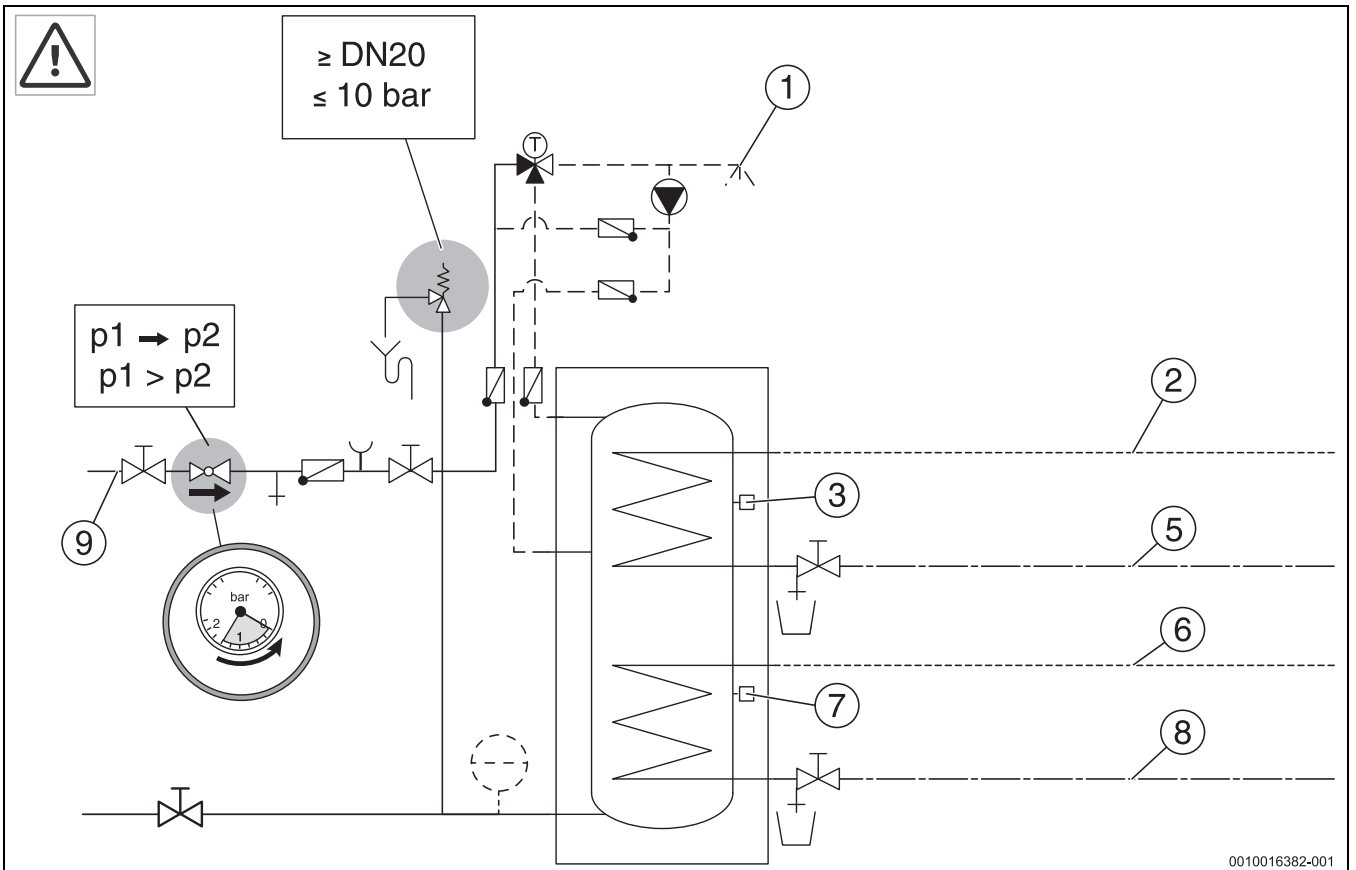
10



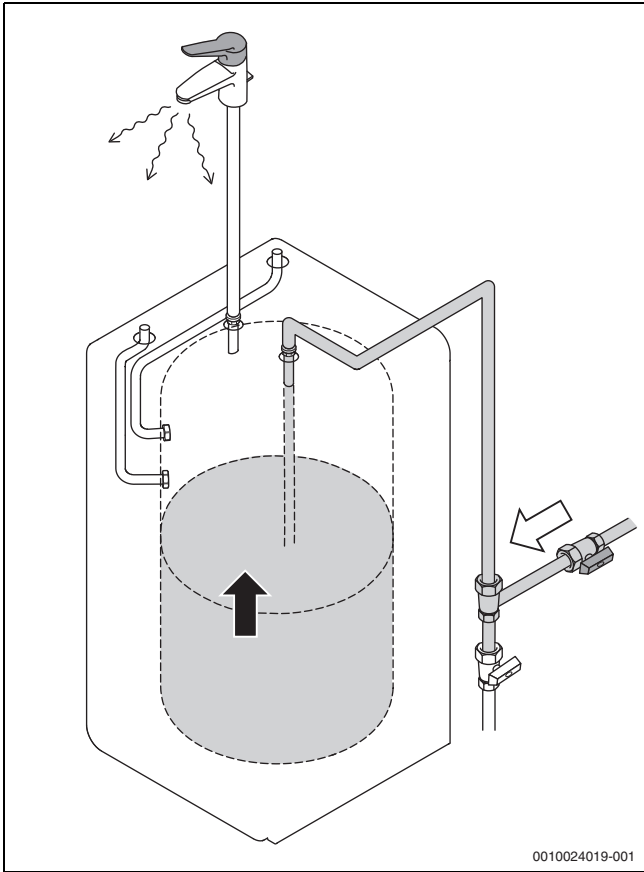
11



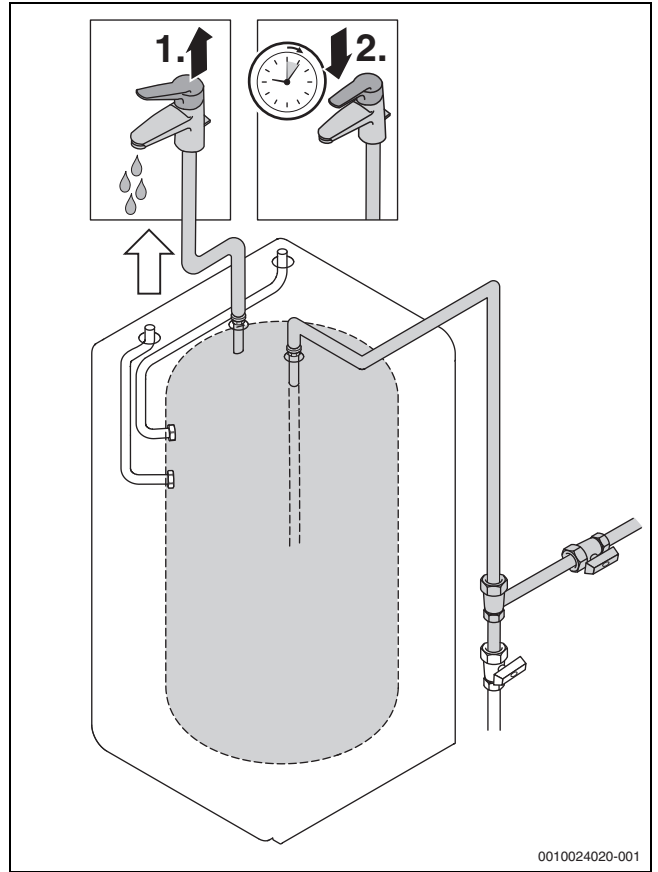
12



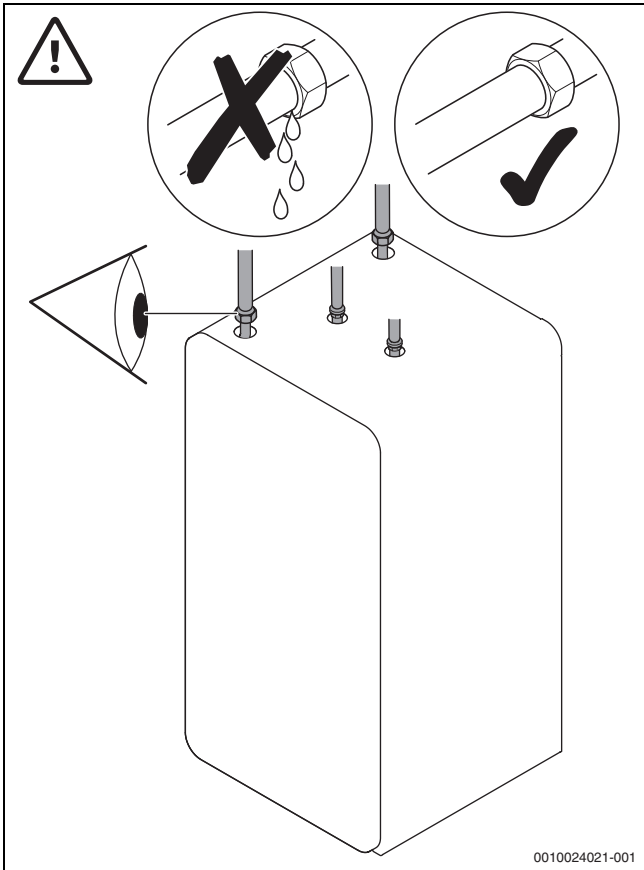
13



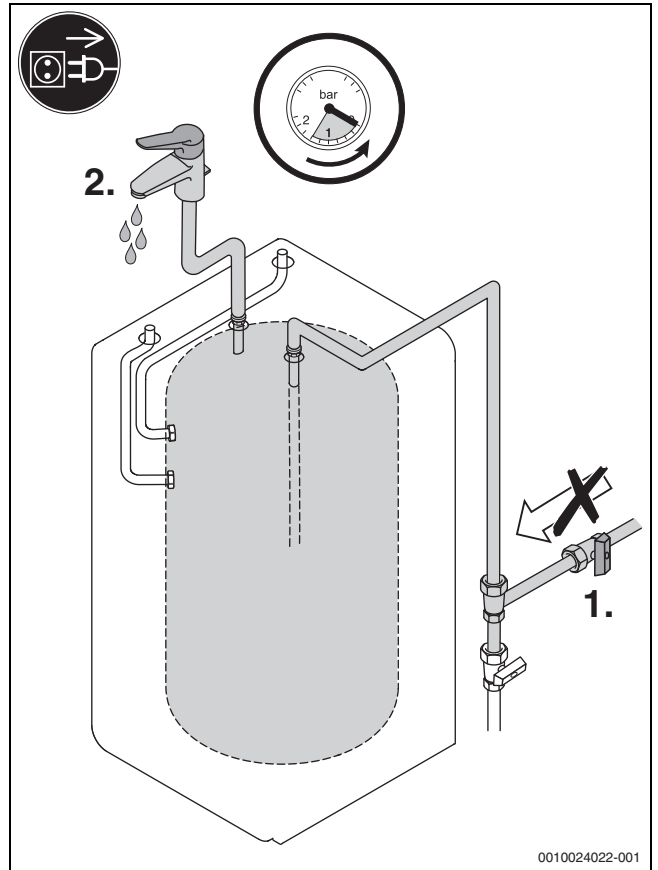
14



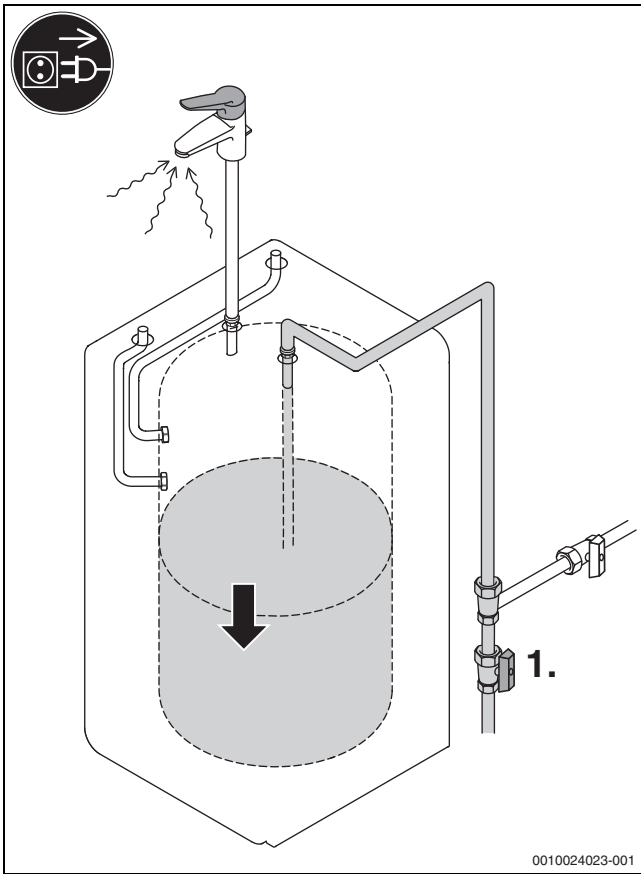
15



16



17



18

